مجلة جامعة دمشق للعلوم الزراعية
المجلد 41 العدد 1 (2025): 151 – 163

Damascus University Journal of Agricultural Sciences
Vo 41 No.1 (2025): 163 - 151

دراسة معامل الربحية لإنتاج النباتات الطبية والعطرية (نموذج نبات الزعفران) في محافظة ريف دمشق.

ريم غسان رستم[1] حسان عبيد[2] خلدون طيبة[3]

[1] طالبة دكتوراه – الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية– البريد الإلكتروني: reemrustom91@gmail.com

[2] جامعة دمشق– كلية الزراعة.

[3] الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية – خبير في منظمة المركز العربي "أكساد".

الملخص:

تعد زراعة النباتات الطبية والعطرية بشكل عام ونبات الزعفران بشكل خاص من الزراعات الاقتصادية الحديثة التي انتشرت زراعتها في سورية نظراً لملائمة الظروف الطبيعية والبيئية لزراعتها ،إضافة للمردود الاقتصادية الجيد الناتج عنها والإسهام في توفير فرص العمل وخاصة للأسر الفقيرة ومحدودة الدخل امكانية الاستغلال الأمثل للأرض حيث من الممكن زراعته في الحيازات الصغيرة والأراضي الهامشية وبين الأشجار قبل دخول في طور الأثمار، لذلك أصبح الاهتمام بتشجيع وتطوير زراعة هذه النباتات من أهم الأهداف المحددة لإستراتيجية التنمية الزراعية المستقبلية في سورية. وقد هدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف التالية:

1- تحليل التكاليف الإنتاجية لإنتاج نبات الزعفران في محافظة ريف دمشق.

2- حساب معامل الربحية لإنتاج نبات الزعفران في محافظة ريف دمشق.

ونتيجة الدراسة تبين أن أهم النتائج التي توصل إليها البحث هي:

1- بلغ صافي الربح السنوي المحقق من الدونم 15120000ل.س

2- كلفة انتاج 1غ من مياسم الزعفران 229. 166ل.س

3- كلفة انتاج كورمة من نبات الزعفران366.7ل. س

4- معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الانتاجية174.91%

الكلمات المفتاحية : زعفران، معامل ربحية، التكاليف الإنتاجية، نباتات طبية.

تاريخ الايداع:2023/7/20
تاريخ القبول:2023/9/18

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص
CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-7214 (online)
http://journal.damascusuniversity.edu.sy

Study of the profitability factor for the production of medicinal and aromatic plants (the saffron model) in the province of Damascus countryside.

Reem Rustom[1*] Hassan Obaid[2] Khaldoun Taibah[3]

[*1]Ph.D. student in the Department of Horticultural Sciences, Faculty of Agriculture, Damascus University.
[2]Prof. Dr, Faculty of Agriculture, Damascus University.
[3]Dr., Commission for Scientific Agricultural Research Commission for general.

Received:20/7/2023
Accepted:18/9/2023

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under
a CC BY- NC-SA

Abstract:

The cultivation of medicinal and aromatic plants in general, and the saffron plant in particular, is one of the modern economic crops whose cultivation has spread in Syria due to the appropriate natural and environmental conditions for its cultivation, in addition to the good economic returns resulting from it and the contribution to providing job opportunities, especially for poor and low-income families. The possibility of optimal exploitation of the land where it is possible Cultivation in small holdings and marginal lands and between trees before entering the stage of fruiting, Therefore, interest in encouraging and developing the cultivation of these plants has become one of the most important objectives of the future agricultural development strategy in Syria. This research aimed to achieve the following objectives:
1- Analysis of the production costs of saffron production in Rural Damascus Governorate.
2- Calculation of the profitability coefficient for the production of saffron plant in the province of Damascus countryside.
As a result of the study, it was found that the most important findings of the research are:
1- The annual net profit achieved from one dunam amounted to 151,200,000 SP
2- The cost of producing 1 gram of saffron seasonings 229.166 SP
3- The cost of producing a stem from the saffron plant, 366.7 SP. s
4- Profitability coefficient compared to production costs 174.91%

Key words : saffron, profitability factor, production costs, medicinal plants

المقدمة:

بالرغم من أن التشجيع والتطوير والتوسع بزراعة النباتات الطبية والعطرية يعد أحد أهم الأهداف المحددة لإستراتيجية التنمية الزراعية المستقبلية في سورية، إلا أنه لم نوفق حتى الان في صياغة بنية مقنعة لاستثمار منتجات هذه الزراعة، وما كان –وما هو لدينا الان – لا يعدو عن كونه تجارب فردية غير مدروسة في غالب الأحيان.

وقد تم القيام بإعداد هذا البحث كي يسلط الضوء على أهمية هذه النباتات ودورها في اقتصادنا الوطني وضرورة اعتماد زراعتها على المعرفة العلمية الدقيقة بأساليب التربية واحتياجاتها، واستنادها على دراسات علمية اقتصادية لتحديد تكاليف إنتاجها الأمثلية ومدى كفاءتها الإنتاجية الاقتصادية.

لا يزال الطلب على زراعة النباتات الطبية والعطرية في سوريا بشكل عام وفي محافظة ريف دمشق بشكل خاص منخفضًا، رغم أهميته من الناحية الغذائية والطبية والاقتصادية حيث يقتصر العمل على جمع النباتات الطبية والعطرية من الطبية وبيعها أو زراعتها وإنتاجها على نطاق صغير دون تحقيق ربح مادي مجد وذلك لعدم إيجاد أسواق خارجية لهذا النباتات ولعدم توفر الأسس الاقتصادية السليمة في مشاريع إنتاج النباتات الطبية والعطرية. لذلك فإن أهمية البحث تتمثل في التركيز على جانبين أساسيين:

1–من خلال تأثيره على تشجيع وتطوير وتوسيع زراعة النباتات الطبية والعطرية في سورية والتي من خلالها يمكن زيادة العائد الاقتصادي الناتج عن فرع الإنتاج النباتي في محافظة ريف دمشق.

2–السعي لوضع لبنة أساسية للدراسات الاقتصادية المبينة على الأسس العلمية الحديثة والتي يجب أن تقوم عليها زراعة النباتات الطبية والعطرية بشكل عام لأن زراعة النباتات الطبية والعطرية في محافظة ريف دمشق مازالت في أطوراها الأولى لقلة الخبرة الكافية وغياب المعرفة الدقيقة بأساليب زراعتها واحتياجاتها من قبل المزارعين. لذلك كان من الأهمية بمكان إعداد هذه الدراسة الاقتصادية بهدف تحقيق الأهداف التالية:

1–حساب التكاليف الإنتاجية لكل العمليات الزراعية ومستلزمات الإنتاج اللازم لإنتاج الزعفران في محافظة ريف دمشق.

2–حساب معامل الربحية لزراعة وإنتاج الزعفران في محافظة ريف دمشق من خلال حساب بعض مؤشرات التحليل الاقتصادي لهذه الزراعة والإنتاج.

الزعفران (Crocus sativus L) من النباتات الخريفية المزهرة، ذات القيمة الطبية والاقتصادية العالية، وهو واحد من أقدم وأغلى التوابل في العالم. والجزء الاقتصادي المستخدم هو المياسم المجففة ويزرع الزعفران في عدة بلدان مثل إيران والهند واليونان والمغرب وإسبانيا وإيطاليا (Ghorbani, 2006)(Salwee and Nehvi,2013) .

تعد إيران المنتج الأكبر للزعفران اذ تنتج 93% من الانتاج العالمي وبلغ انتاجها لموسم 2019 م حوالي 423 طن، والمساحة المزروعة حوالي 114 ألف هكتار (Monks,2015)، ونظرا لكون الزعفران من أغلى التوابل في العالم فقد أطلق عليه اسم "الذهب الأحمر"(Poggi et al,2010). ينتمي جنس الزعفران Crocus إلى العائلة السوسنية Iridaceaeوالتي تضم 60 جنساً و1500 نوعا، معظم نباتاتها عشبية لها ريزومات أو كورمات أو أبصال. كما يضم جنس الكروكس حوالي 80 نوع تنتشر عبر العالم، 32 نوع منها في تركيا (Vurdu and Guney, 2004). يزرع الزعفران (Crocus sativus L) لمياسمه الحمراء القرمزية التي تستخدم كتوابل وصباغ طبيعي (Winterhalter and Straubinger, 2000)، إذ تعد مياسم الأزهار المجففة الجزء الاقتصادي المستخدم منه، إذ تجمع المياسم فقط، والتي يبلغ طولها (1.5 – 3) سم، ويتطلب الكيلو الواحد من المياسم الجافة ما يقارب 110–170 ألف زهرة (Hill,2004).

يتمتع الزعفران بخصائص طبية هامة حيث تستخدم مستخلصاته ضد أنواع مختلفة من الأورام والسرطانات لما لها من تأثير على الخلايا الخبيثة المختلفة وخصائص وقائية كيميائية ضد السرطان
(Khori et al 2006, Moluar et al, 2000 , Abdullaev Femandez, 1995,). كما تستخدم كمخدر ودواء لعلاج مختلف الأمراض (السعال، اضطرابات المعدة، نزيف الرحم، الربو اضطرابات القلب والأوعية الدموية (Basker and Negbi, 1983). كما يعد مقوياً للجملة العصبية المركزية ومضاد تشنج ومقوياً من الناحية الجنسية ويمكن استخدام أزهاره في تطوير منتجات غذائية وإدارة واستغلال المخلفات البيولوجية التي تم الحصول عليها من إنتاج التوابل (Serrano-Diaz et al, 2013). ويشغل زيت الزعفران مرتبة متقدمة بين المحاصيل الطبية والعطرية (Alavieurban, 1995). وله استخدامات متعددة في الصناعة، حيث يستخدم في صباغة المنسوجات وصناعة العطور (Basker and Negbi, 1983; Isao and Ikuyo, 1999 ; Hossein and Shariatmdar, 1994).

تنمو تجارة الزعفران العالمية يوما بعد يوم في ظل تنامى الطلب العالمي مدفوعا بالاستهلاك في الأسواق الناشئة الرئيسية، بالإضافة إلى الطلب عليه من قطاع الأدوية بسبب خصائصه المضادة للأكسدة والأورام ومرض السكرى وغيرها ومن المتوقع بحلول عام 2025 أن يصل حجم سوق الزعفران العالمي إلى ملياري دولار(الشربيني،2022)

يشير الجدول رقم (1)إلى تطور إجمالي الصادرات العالمية للزعفران خلال الفترة (2001–2021)ويتضمن زيادة الكميات المصدرة حتى عام 2007 ثم نلاحظ تذبذبها بعد ذلك بين الزيادة والنقصان خلال الفترة (2008–2019)وقد يرجع ذلك للقيود والعقوبات الاقتصادية المفروضة على إيران بسبب المفاوضات النووية حيث ان إيران تعتبر من أكبر مصدري الزعفران في العالم ومن الملاحظ زيادة الطلب العالمي على الزعفران خلال عامى2020 ،2021 وقدرت كمية الصادرات بنحو (4.2–1.2) ألف طن على الترتيب وقد يرجع هذا الارتفاع بشكل كبير نتيجة لظهور بعض الأبحاث الطبية التي تؤكد جدوى الزعفران في عالج الكثير من الأمراض خاصة الأورام السرطانية.

الجدول رقم (1) تطور كمية وقيمة إجمالي الصادرات العالمية للزعفران خلال الفترة (2001–2021)

السنوات	الكمية ألف طن	القيمة بالمليون دولار
2001	0.5	78.3
2002	0.6	82.3
2003	0.8	99.1
2004	0.9	124.6
2005	0.9	127.6
2006	0.9	122.4
2007	1.2	103.3
2008	0.8	181.9
2009	1.1	299.5
2010	1.5	448.1
2011	0.9	450.1
2012	1.0	501.7
2013	1.3	285.9
2014	1.2	324.9
2015	1.1	270.1
2016	1.5	403.6
2017	1.2	446.4
2018	1.1	471.6
2019	1.6	213.9
2020	2.1	223.5
2021	2.41	332.2

(الشربيني،2022)

تتركز الصادرات العالمية من الزعفران في عدة دول تأتى إيران في المرتبة الأولى منها بنسبة 3.69 %من إجمالي الصادرات العالمية ثم في المرتبة الثانية اسبانيا بنسبة 1.17 %من إجمالي الصادرات العالمية ثم أفغانستان بنسبة 9.3 %من إجمالي الصادرات العالمية وذلك كمتوسط للفترة (2017-2021).

الجدول رقم (2) أهم الدول المصدرة للزعفران في خلال الفترة (2017-2021)

الدول المصدرة المساهمة في الصادرات العالمية	النسبة المئوية %
إيران	69.3
اسبانيا	17.1
أفغانستان	3.9
فرنسا	1.3
اليونان	0.6
البرتغال	2
باقي الدول	4.5

(الشربيني،2022)

طرائق البحث ومواده:

معامل الربحية: يعد من المؤشرات التي تستخدم لحساب الكفاءة الاقتصادية، وأكثرها دقة لأنه يحدد الربح استنادا الى التكاليف بالنسبة لاي مشروع زراعي.

معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف = (الربح الصافي /قيمة التكاليف الإنتاجية) *100

حيث: الربح الصافي =قيمة الإنتاج -قيمة التكاليف الإنتاجية

قيمة الإنتاج =متوسط إنتاج وحدة المساحة * السعر الرائج

قيمة التكاليف الإنتاجية =أجور العمليات الزراعية +قيمة مستلزمات الإنتاج

وتشمل أجور العمليات الزراعية: أجار الأرض -حراثة الأرض وتخطيطها - الزراعة -العزيق (التعشيب)-الري -حصاد الازهار وفصل المياسم -قلع الكورمات

أما تكلفة مستلزمات الإنتاج فتضمن: ثمن كورمات الزعفران ثمن المازوت لعملية الري مواد المكافحة وعلب التعبئة. (عليو وشعباني،2021) (اللامي وآخرون،2016)

حساب التكاليف الإنتاجية الأولية لكافة العمليات الزراعية اللازمة لإنتاج نبات الزعفران:

تعد التكاليف الإنتاجية الشكل الأمثل لقياس المصاريف الإنتاجية لكل وحدة من وحدات القياس الإنتاج المتماثل، وهي تشغل موقعاً هاماً في المجال الاقتصادي لما لها من أهمية في الكشف بصورة فعالة عن النتائج المتحصلة عن النشاط الاقتصادي، وهي الأساس في عملية التسعير، إن حساب التكاليف الإنتاجية، لإنتاج نبات الزعفران، يتضمن حساب التكاليف الإنتاجية لكافة العمليات الزراعية لإنتاج نبات الزعفران، متضمنة تكاليف المستلزمات المادية والجهد الحي لكل عملية، (العطوان وناصر، 2015) وهذه الخطوات تتجلى بما يلي:

1-**حساب تكلفة عملية تحضير التربة للزراعة:**

وتتضمن العمليات التالية: تكلفة عملية حراثة التربة وتسويتها

يقوم بحراثة التربة وتسويتها قبل الزراعة عاملان ويسوى سطحها لمدة يوم واحد وأجرة العامل اليومية 5000 ل.س

تكلفة المادية لعملية حراثة التربة =حراثة التربة× عدد مرات الحراثة

تكلفة المادية لعملية حراثة التربة =10000×2 =20000 ل.س

تكلفة الجهد الحي ل 1 دونم = عدد العمال× عدد أيام العمل ×أجرة العامل اليومية

تكلفة الجهد الحي ل 1 دونم =2×5000×1 =10000 ل.س

تكلفة عملية إعداد التربة للزراعة =التكلفة المادية +تكلفة الجهد الحي

تكلفة عملية إعداد التربة للزراعة =20000+10000=30000 ل.س

2-تكلفة عملية تخطيط التربة:

بعد إجراء عملية الحراثة وتسوية التربة وتنعيمها، يتم القيام بتخطيط الأرض الى خطوط ويقوم بهذه العملية عاملان لمدة يوم واحد وأجرة العامل اليومية 5000 ل.س وبالتالي يكون تكلفة عملية تخطيط التربة:

تكلفة الجهد الحي =عدد العمال× عدد أيام العمل ×أجرة العامل اليومية

تكلفة الجهد الحي =2×1×5000 =10000 ل.س

3-تكلفة عملية زراعة الكورمات:

تزرع الكورمات مباشرة في الثلث العلوي من الخط وذلك بعد فتحه حيث يزرع الدونم 5000 كورمة، المسافة بين النباتات 20 سم وعمق الزراعة 10 سم ويحتاج للقيام بالعملية الزراعة 3 عمال ولمدة يومين ويحدد سعر الكورمة 1000 ل.س وبالتالي تكون التكلفة المادية لعميلة زراعة الكورمات

التكلفة المادية لعملية زراعة الكورمات =عدد الكورمات في ال 1 دونم ×سعر البصلة

التكلفة المادية لعملية زراعة الكورمات = 5000×1000 =5000000 ل.س

تكلفة الجهد الحي = عدد العمال ×أجرة العامل اليومية ×عدد أيام العمل

تكلفة الجهد الحي =3×5000×2 = 30000 ل.س

تكلفة عملية زراعة الكورمات =التكلفة المادية +تكاليف الجهد الحي

تكلفة عملية زراعة الكورمات =5000000+30000 =5030000 ل.س

4-تكلفة عملية الري:

من الضروري وضع برنامج ري منتظم لنبات الزعفران حتى يتم الحصول على نباتات قوية وسليمة. وأفضل نظام سقاية هو الري بالتنقيط، وتكلفة الري بالتنقيط (أنابيب ري، وصلات، جوانات، أنابيب رئيسية) شق750000ل.س. وتخدم لمدة خمس سنوات، وبالتالي تكون: التكلفة السنوية لشبكة الري بالتنقيط = 5/750000 = 150000ل. س.

تروى النباتات بمعدل 1-2 رية في الأسبوع، وتختلف المدة حسب الظروف البيئية وتوزع الهطولات المطرية ونوع التربة .وبما أن نظام السقاية هو الري بالتنقيط، فهي لا تحتاج إلى عمال، وبالتالي لا توجد تكلفة جهد حي لهذه العملية .تكلفة عملية الري بالتنقيط / دونم = تكلفة شبكة الري بالتنقيط =15000ل.س.

5-تكلفة عملية العزيق (التعشيب):

تجري هذه العملية كلما ظهرت أعشاب في الأرض، وتتم بشكل دوري أي بمعدل وبمعدل مرة واحدة شهريا وتحتاج هذه العملية الى عاملين ولمدة يوم واحد، موسم نمو النبات الزعفران من شهر 9 لشهر 6وأجرة العامل 5000 ل. س في اليوم. وبالتالي:

تكلفة عملية العزيق =عدد العمال ×عدد مرات تعشيب ×أجرة العامل اليومية.

تكلفة عملية العزيق =2× 10 ×5000 =100000 ل.س

6-تكلفة عملية حصاد الأزهار وفصل المياسم:

تقطف الأزهار من النبات في الصباح الباكر قبل الوصول إلى مرحلة التفتح الكامل وعملية حصاد الأزهار وفصل المياسم تم لمدة 15 يوم وتأخذ الأزهار إلى مكان فصل المياسم وتحتاج هذه العملية لعاملين ويتم فصل البتلات الزهرية والمآبر ثم فصل المياسم بأجزائها الثلاثة وتجفيفها بالهواء الطلق في منطقة ظليلة على قطعة قماش نظيفة لضمان جفافها قبل البيع

عملية حصاد الأزهار وفصل المياسم =عدد العمال ×عدد مرات القطاف× أجرة اليوم

عملية حصاد الأزهار وفصل المياسم =2×15×5000 =150000 ل.س.

7-تكاليف عملية قلع الكورمات:

تقلع الكورمات بشكل يدوي في نهاية موسم النمو عند دخول الكورمات في طور السكون أي في الشهر السادس وتحتاج هذه العملية الى ثلاث عمال لمدة يومين حيث تجمع الكورمات وتوضع في مكان ظليل

تكاليف عملية قلع الكورمات = عدد العمال ×أجور العمال × أيام القلع

تكاليف قلع الكورمات =3×5000 ×2 =30000 ل.س

حساب المصاريف النقدية (نفقات رأس المال، وريع الأرض) :

إن الاستثمار في المجال الزراعي مثله مثل الاستثمار في أي مجال أخر يحتاج إلى رؤوس الأموال النقدية لتأمين مستلزمات الإنتاج المختلفة ، ورأس المال هذا يبدو من وجية نظر معينة بأنه تجميد لرأس المال النقدي ، ومنعه من الدوران ، مما يسبب خسارة الفائدة التي كانت يمكن الحصول عليها لو بقي المبلغ المذكور في البنوك كذلك فيما يخص الأرض الزراعية فإن دخولها في العملية الزراعية يسبب خسارة الريع الذي كان بالإمكان الحصول عليه لو تم تأجير الأرض ، وعند حساب التكاليف فإن الفائدة على رأس المال وريع الأرض تشكل جزء من التكاليف الإنتاجية وعموماً تحسب فائدة رأس المال على أساس نسبة 7.5 % من التكاليف الأساسية الأولية ، مضافاً إليها قيمة ريع الأرض.

أما بالنسبة لريع الأرض يحسب بطريقتين:

الطريقة الأولى: يحدد فيها ريع الأرض بمتوسط قيمة إيجارها الفعلية أي المتعارف عليها في محافظة ريف دمشق منطقة سرغايا موقع البحث والتي تبلغ 100000ل.س / دونم وهذه الطريقة التي سيتم اعتمادها في هذا البحث.

الطريقة الثانية: يحدد فيها ريع الأرض بنسبة تقدر ب 15 % من قيمة الإنتاج.

وإذا اعتبرنا أن مجموع تكاليف الجهد الحي والتكاليف المادية تدعى باسم التكاليف الأولية (الأساسية)، فتكون:

التكاليف الأولية (الأساسية) = مجموع تكاليف الجهد الحي لكافة العمليات الزراعية + مجموع التكاليف المادية لكافة العمليات الزراعية.

مجموع تكاليف الجهد الحي لكافة العمليات الزراعية = تكلفة الجهد الحي لعملية إعداد التربة + تكلفة الجهد لعملية التخطيط + تكلفة الجهد الحي لعملية زراعة الكورمات + تكلفة الجهد الحي لعملية العزيق + تكلفة الجهد الحي لعملية حصاد الازهار وفصل المياسم+ تكلفة الجهد الحي لعملية قلع الكورمات

مجموعة تكاليف المادية لكافة العمليات الزراعية = التكلفة المادية لعملية حراثة التربة +التكلفة المادية لعملية زراعة الكورمات =10000+5000000=5010000 ل.س

التكاليف الأولية =تكاليف الجهد الحي + التكاليف المادية

التكاليف الاولية= 490000+5010000=5500000 ل.س.

إن فائدة رأس المال = (التكاليف الأولية + ريع الأرض) × 7.5/ 100

تكلفة الإهتلاك = التكلفة السنوية لاهتلاك شبكة الري (المضخة +شبكة الري بالتنقيط) +التكلفة السنوية لاهتلاك المرش= 113000+7500=120500ل.س

فائدة رأس المال= (التكاليف الأولية +ريع الأرض) *7.5%(درويش،2016)

فائدة رأس المال= (100000+5500000) *7.5/100=413250ل.س

حساب إجمالي التكاليف:

إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد = (مجموع التكاليف المادية وتكاليف الجهد الحي للعمليات الزراعية) +قيمة الإهتلاك +فائدة رأس المال +ريع الأرض للدونم الواحد.

إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد=5500000+120500+413250+100000=6133750 ل.س

ولتوضيح توزيع التكاليف الإنتاجية لنبات الزعفران في وحدة المساحة دونم على كافة العمليات الزراعية الجدول (3)

الجدول (3) إجمالي التكاليف الإنتاجية لنبات الزعفران ونسبتها المئوية

	قيمة النفقات ل.س / دونم) أجور العمال + نفقات مادية) ل.س	النسبة المئوية % من إجمالي التكاليف الأولية
تكلفة عملية إعداد التربة الزراعية (حراثة التربة وتسويتها) وتكلفة عملية تخطيط التربة	40000=10000+30000	0.73
تكلفة عملية زراعة الكورمات	5030000	91.45
تكلفة عملية الري	150000	2.73
تكلفة عملية العزيق	100000	1.81
تكلفة عملية حصاد وفصل المياسم	150000	2.73
تكلفة عملية قلع الكورمات	30000	0.54
إجمالي التكاليف الاولية	5500000	%100

تبين معطيات الجدول السابق إن تكاليف عملية زراعة الكورمات والبالغة 5030000ل.س تشكل أكبر نسبة من التكاليف (91.455%) تليها تكلفة عملية الحصاد وفصل المياسم 150000 ل.س بنسبة (2.73%) وتكلفة عملية الري 150000ل.س بنسبة (2.73%) ثم تكلفة عملية العزيق بنسبة (1.81%) ثم تكاليف عملية أعداد الأرض والبالغة نسبتها (0.73%) وأخيرا تكلفة عملية قلع الكورمات بنسبة (0.54%).

شكل رقم (1)

شكل رقم (2)

شكل رقم (4)

شكل رقم (3)

شكل رقم(5)

شكل رقم (5)

شكل رقم (6)

شكل رقم(5)

صور توضح عملية انتاج نبات الزعفران

شكل (1)عملية إعداد التربة وعملية التخطيط

شكل (2)عملية زراعة الكورمات

شكل (3)عملية ري الزعفران

شكل (4)لعملية العزيق

شكل (5)لعملية حصاد الازهار وفصل المياسم

شكل (6)لعملية قلع الكورمات

ولمعرفة نصيب نفقات المواد وأجور العمال وفائدة رأس المال وريع الأرض من اجمالي تكاليف الإنتاجية يمكن الرجوع الى الجدول التالي:

الجدول رقم (4) التكاليف الانتاجية لإنتاج نبات الزعفران حسب نوع النفقات مقدرة ب ل.س /دونم

نوع النفقات	قيمة النفقات/ دونم مقدرة ب ل. س	النسبة المئوية من إجمالي النفقات %
النفقات مادية	5010000	81.68
أجور العمال	490000	7.98
الإهتلاك	120500	1.96
ريع الأرض	100000	1.64
فائدة رأس المال	413250	6.74
إجمالي النفقات	6133750	%100

تبين معطيات الجدول (4) أن قيمة النفقات المادية تشكل أكبر نسبة من النفقات بنسبة (81.68%) تليها نفقات أجور العمال (7.98%) ثم نفقات فائدة رأس المال (6.74%) تليها نفقات الإهتلاك (1.96%) وأخيرا نفقات ريع الأرض بنسبة (1.64%) وهذا ينطبق مع منطق توزيع النفقات في مجال الإنتاج الزراعي بصورة عامة.

حساب الايرادات الانتاجية:

حساب كمية الإنتاج وقيمة الربح الصافي لكل 1 غ من مياسم الجافة لنبات الزعفران

حيث أن الدونم الواحد يعطي وسطيا 3500 زهرة في السنة الأولى من الزراعة والغرام الواحد من المياسم الجافة ينتج وسطيا عن 150 زهرة (يختلف عدد الازهار اللازمة لإنتاج الغرام الواحد من المياسم الجافة حسب الظروف البيئية ونوع التربة).

عدد الغرامات الناتجة =24 غرام

قيمة انتاج مياسم لكل 1دونم في السنة الأولى = كمية الانتاج ×متوسط السعر للغرام الواحد

قيمة انتاج مياسم لكل 1دونم في السنة الأولى =24×5000 =120000 ل.س

اذا تم قلع الكورمات: في نهاية الموسم بشهر 6كل كورمة تعطي من 2-5 كورمات في نهاية موسم النمو بالمتوسط كل كورمة تعطي 3 كريمات

عدد الكورمات الناتجة من حقل مزروع بدونم واحد =متوسط عدد الكورمات الناتجة ×عدد الكورمات المزروعة

عدد الكورمات الناتجة من حقل مزروع بدونم واحد =3×5000=15000 كورمة

قيمة انتاج الكورمات لكل 1 دونم = عدد الكورمات ×متوسط سعر الكورمة

قيمة انتاج الكورمات لكل 1 دونم =15000× 1000 =15000000

الربح الصافي 1 دونم =قيمة الانتاج – إجمالي التكاليف الإنتاجية للدونم الواحد

قيمة الإنتاج= 15000000+120000=15120000ل.س

اجمالي التكاليف= 5500000ل.س

الربح الصافي = 15120000-5500000=9620000 ل.س

كلفة انتاج 1غ من مياسم الزعفران= اجمالي التكاليف/ كمية الإنتاج=5500000/24=229. 166ل.س

كلفة انتاج كورمة من نبات الزعفران = اجمالي التكاليف/ كمية الإنتاج=5500000/15000=366.7ل. س

معامل الربحية: يعد من المؤشرات التي تستخدم لحساب الكفاءة الاقتصادية، وأكثرها دقة لأنه يحدد الربح استنادا الى التكاليف بالنسبة لاي مشروع زراعي.

معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الانتاجية = (الربح الصافي /قيمة التكاليف الإنتاجية) *100

معامل الربحية =9620000/5500000*100=174.91%

الاستنتاجات:

تبين من خلال دراسة مؤشرات التحليل الاقتصادية لزراعة النباتات الطبية والعطرية / نموذج نبات الزعفران /في محافظة ريف دمشق ما يلي:

- بلغ صافي الربح السنوي المحقق من الدونم 15120000ل.س
- كلفة انتاج 1غ من مياسم الزعفران 229. 166ل.س
- كلفة انتاج كورمة من نبات الزعفران366.7ل. س
- معامل الربحية بالقياس إلى التكاليف الانتاجية174.91%

التوصيات:

- تسليط الضوء على أهمية النباتات الطبية والعطرية وضرورة حماية النباتات البرية وتنظيم عملية الحصاد وجمع النباتات ثم التوسع بزراعتها وخاصة بالمساحات الصغيرة والهامشية والأماكن صعب زراعة النباتات الأخرى فيها.

- نظرا للريع الاقتصادي الجيد المحقق من انتاج النباتات الطبية والعطرية (زعفران) يجب تشجيع على زراعة هذا النبات وتأمين مستلزمات الإنتاج محليا وبأسعار معقولة من أجل تقليل التكاليف الإنتاجية.
- اصدار التشريعات اللازمة لتسهيل عملية تصدير النباتات الطبية مع تركيز على توفير أسواق تصدير خارجية لتصريف وتسهيل تسويق منتجات هذه الزراعة داخليا وخارجيا.

التمويل : هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

المراجع العلمية:

1. العطوان سمعان وناصر شباب (2015). تحليل وتقييم المشاريع الزراعية. دمشق
2. منشورات جامعة دمشق، كلية الزراعة، سوريا. ص 425.
3. عليو محمود وشعباني باسل (2021) دراسة الجدوى الاقتصادية لإنتاج وتسويق النباتات الطبية والعطرية نموذج النعناع البلدي) في محافظة اللاذقية. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم البيولوجية المجلد. (34) برقم (4) 2020
4. درويش نضال (2016) دراسة الجدوى الاقتصادية لإنتاج النباتات الطبية والعطرية نموذج إكليل الجبل) في محافظة اللاذقية مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية سلسلة العلوم البيولوجية المجلد (38) العدد (5)2016.
5. الشربيني رحاب (2022) دراسة اقتصادية لزراعة نبات الزعفران في محافظة جنوب سيناء المجلة المصرية الاقتصادية الزراعي، مجلد 32، العدد الثاني، 2022 441- 456
6. اللامي سامر صبري، عبد الغفار حمود. هناء نوري الحكيم، عبد الحسين (2016) خصوصية دراسات الجدوى الاقتصادية للأنشطة الزراعية دراسة تطبيقية لمشروع نشر استخدام منظومات الري الحديثة في العراق، مجلة الزراعة العراقية (البحثية) مجلد 21 عدد2 ص164-280 كانون اول/2016.

7. Ghorbani, M. (2006). The economics of saffron in Iran. II. International symposium on saffron biology and technology. ISHS Acta Horticulture, 739, 321–332.
8. 28- Salwee.Y and Nehvi.FA(2013). Saffron as a valuable spice. Saffron Research Station, Sher-e-Kashmir University of Agricultural Sciences and Technology, India. African Journal of Agricultural Research Vol. 8(3), pp. 234-242.
9. 21- Monks, Keiron (2015). "Iran's homegrown treasure: the spice that costs more than gold". CNN. Retrieved 22 January 2016
10. 27- Poggi, L, M, Portela, A, J, Pontin, M. Aand Molina RV (2010). Corm size and incubuation effects on time to flowering and threads yield and quality in saffron production in Argentina. Acta Hout 850:193-198.
11. 35-Vurdu, H. and Güney, K. (2004). Safran Kırmızı Altın. Gazi Üniversitesi Kastamonu Orman Fakültesi Yayınları, 36 p (in Turkish).
12. 36- Winterhalter P, Straubinger M (2000). Saffron-renewed interest in an ancient spice. Food Rev. Int. 16:39-59.
13. 12- Hill, T. (2004). The Contemporary Encyclopedia of Herbs and Spices: Seasonings for the Global Kitchen (1st ed.), Wiley, ISBN 978-0-471-21423-6.
14. 14- Khori. V, Nayebpour.M and Mansourian.AR (2006). The effect of aqueous extract of Crocus sativus on the electrophysiological properties of isolated perfused rabbit AV-node. Pak. J. Biol. Sci., 9: 2647-2651.
15. 25- Plessner, O., Negbi, M., Ziv, M. and Basker, D. (1989). In vitro corm production in saffron crocus (C. sativus L). Plant Cell Tiss. Org. Cult., 10: 89-94.

1- Abdullaev, F.I. and G.D. Frenkel. (1995). The effect of saffron on intracellular DNA, RNA and protein synthesis in malignant and non-malignant human cells, Biofactors 4: 43–45.

16. 13- Isao, K., and Ikuyo, K. H. (1999). Flavonols from saffron flowers, tyrosinase activity and inhibition mechanism, J. Agric. Food. Chem., 47, 4121-4125.